Minelab Sovereign GT

MANUEL D'UTILISATION

Scan par robert58000
juin 2011

MINELAB

Manuel d'instruction Sovereign GT

1. Introduction.....4

2. Technologie BBS.....5

3. Descriptif du contenu.....6

4. Accessoires.....7

5. Assemblage du détecteur.....7

5.1 Repose bras / haut de canne.....7
5.2 Bas de canne.....8
5.3 Canne complète.....8
5.4 Boîtier sous le repose bras.....9
5.5 Housse de protection.....10

6. Batteries.....10

6.1 Installation du pack NIMH.....10
6.2 Installation du pack alcaline.....11
6.3 Conseils d'utilisation.....11
6.4 Mode de charge.....12

7. Panneau de contrôle.....13

7.1 Face avant.....13
7.2 Guide d'utilisation rapide.....14

7.3 Réglage de la sensibilité.....14
7.4 Réglage du seuil sonore.....15
7.5 Commutateur discri / all métal.....15
7.6 Réglage de la discrimination.....17
7.7 Réglage du notch.....18
7.8 Commutateur tone ID.....18
7.9 Commutateur noise cancel.....19
7.10 Prise jack audio.....20

8. Vu-mètre digital.....20

8.1 Installation.....21
8.2 Calibrage.....22

9. Mise en route rapide.....23

9.1 Mode Discri.....23
9.2 Mode tout métal.....23

10. Banc test.....24

11. Notion de base.....24

11.1 Le balayage.....24
11.2 Pinpointing sur un objet.....26

12. Code du prospecteur.....27

13. dysfonctionnements.....28

14. Garantie et services.....29

15. Caractéristiques.....30

Scan par robert58000
juin 2011

1. Introduction

Félicitations, vous venez d'acquérir le meilleur détecteur à discrimination disponible aujourd'hui sur le marché ; le Sovereign Elite. Nous vous remercions de la confiance dont vous avez témoigné en choisissant un détecteur Minelab et vous souhaitons d'agréables moments dans le cadre de votre loisir.

LE Sovereign Elite est le premier de la dernière génération des détecteurs de métaux de la technologie MINELAB appelée "Broad Band Spectrum" ou B.B.S. (spectre large bande).

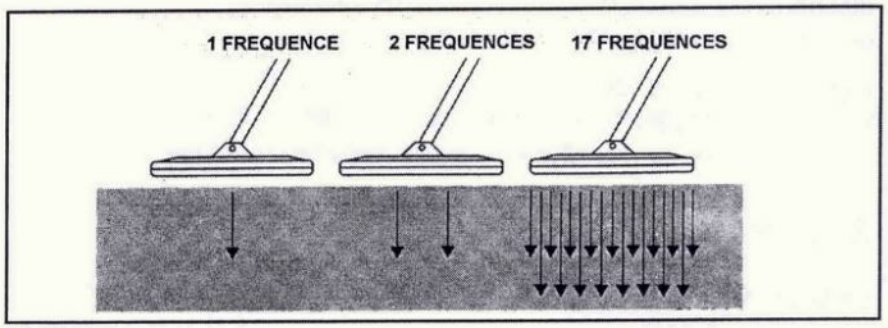
Cette nouvelle technologie révolutionnaire exclusive à MINELAB a été brevetée aux U.S.A., CANADA. AUSTRALIE. Contrairement à d'autres détecteurs de métaux qui fonctionnent uniquement sur une fréquence , ou parfois sur deux pour les plus récents, le Sovereign , lui, transmet aujourd'hui sur un large spectre de fréquences . Le signal reçu d'une cible enterrée dans le sol est traité par le microprocesseur du Sovereign Elite qui annule les interférences créées par la minéralisation du sol (la minéralisation limite la profondeur à laquelle une cible peut être détectée et rend difficile son identification).

Le signal épuré peut dès lors être analysé pour déterminer la nature exacte de la cible même si celle-ci se trouve profondément enfouie en sol minéralisé ou saturé en sel. De fait, le Sovereign Elite peut simultanément rejeter le sel et la minéralisation tout en discriminant avec précision la cible. Sur des terrains fortement minéralisés et déjà prospectés, le Sovereign Elite prouvera son efficacité en vous faisant découvrir de nouvelles trouvailles.

N.B. :Avant toute utilisation du détecteur nous vous conseillons fortement de prendre connaissance du présent manuel d'utilisation même si vous êtes déjà un prospecteur expérimenté .

2. Technologie BBS

La nouvelle technologie BBS (Broad Band Spectrum / spectre large bande) employée dans le SovereignGT correspond à la dernière avancée technologique en matière de détection de métaux. En substance, les réponses magnétiques obtenues d'un large spectre de fréquences(17 au total), toutes multiples de 1,5 Khz (1,5 - 3 - 4,5 - 6.....27 Khz) ne sont pas seulement mesurées à partir d'une, voire deux fréquences comme c'est le cas avec les détecteurs conventionnels les plus récents.



Un détecteur BBS transmet une séquence complexe d'ondes pulsées multi-périodes qui sont porteuses d'une foule d'informations intéressant l'objet détecté, ce qui n'est pas le cas pour les autres détecteurs. Ces informations obtenues du spectre large bande sont envoyées à un microprocesseur qui sélectionne la part dûe à la minéralisation du sol et celle résultant des objets métalliques, permettant ainsi une véritable annulation de l'effet de sol, contrairement à toute autre machine même pour les meilleurs appareils à compensation automatique ou manuelle. Contrairement aux technologies conventionnelles, le système BBS permet une analyse des objets détectés avec une perturbation très faible du signal sol.

Les détecteurs BBS sont également insensibles à l'eau de mer, et sont de fait idéals pour une utilisation sur les plages, même en présence de sable noir magnétique.

Le BBS a également un avantage significatif à déterminer si l'objet métallique détecté est de nature ferreuse ou non.

Les capacités de discrimination et de compensation des effets de sols du Sovereign Elite de part la technologie BBS font de cet appareil le produit le plus puissant du marché, le «nec plus ultra» des détecteurs de métaux au-delà même des appareils à inductions pulsées.

NOTIONS COMPLEMENTAIRES :

Contrairement aux détecteurs conventionnels qui peuvent produire une sonorité sur les petits objets ferreux, le Sovereign Elite se distingue par une discrimination des ferreux traitée séparément par le circuit DISC du Sovereign.

Cet appareil peut identifier les objets ferreux et non ferreux à une profondeur plus importante que les autres détecteurs à l'aide de son nouveau système d'analyse du signal réponse de la cible.

3. Descriptif du contenu

La boîte de conditionnement du Sovereign Elite doit contenir les éléments suivants.

- **5** Boîtier de contrôle
- **5** Disque 19 ou 26 cm
- **5** Protège disque 19 ou 26 cm
- **5** Canne en deux parties
- **5** Repose bras
- **5** housse repose bras néoprène
- **5** Sangle repose bras
- **5** Pack batterie NIMH
- **5** Pack piles alcaline
- **5** Chargeur batterie
- **5** velcro
- **5** 2 joints disque
- **5** Vis et boulons nylons
- **5** Notice d'utilisation

4. Accessoires

Les accessoires suivants sont disponibles en option pour compléter votre détecteur.

- **5** Vu-mètre digital
- **5** Chargeur auto
- **5** Casque audio
- **5** Housse de protection
- **5** Housse de transport
- **5** Polo Minelab
- **5** Casquette Minelab

Pour tous renseignements sur ces accessoires et autres produits disponibles, veuillez contacter votre revendeur.

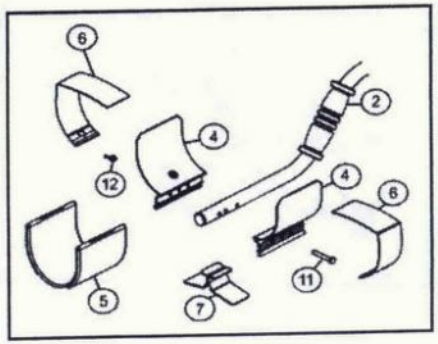
5. Assemblage du détecteur

Veuillez suivre les instructions suivantes pour assembler votre Sovereign GT. Référez-vous aux schémas pour identifier les éléments ainsi que leur positionnement. En cas de difficulté, contactez votre revendeur.

5.1 Assemblage du haut de canne / repose bras

a) placez chacune des deux parties du repose bras (4) à chaque extrémité du haut de canne, et assurez-vous que l'axe de la vis est bien centré.

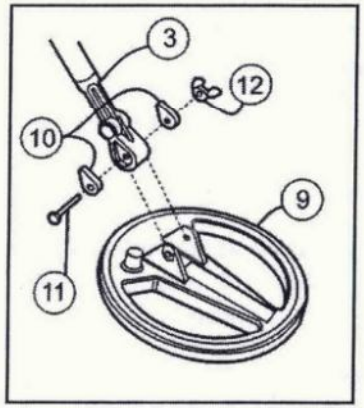
b) Insérez la vis (11) en nylon dans le trou prévu à cet effet et vissez de l'autre côté à l'aide de l'écrou papillon(12). (ne pas serrer)



d) Clipsez les sangles du repose bras (6) en utilisant les boutons pression de chaque côté du repose bras.

e) Glissez chaque sangle dans la housse de protection du repose bras, puis le recouvrir.

5.2 Assemblage du bas de canne

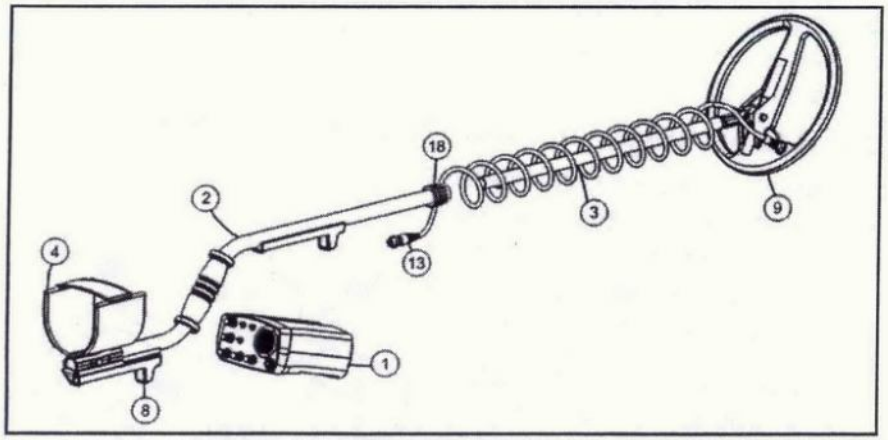


a) Placez les joints (10) dans les renfoncements en extrémité du bas de canne (3).

b) Centrez l'axe du bas de canne (3) avec l'axe du disque(9).

c) Insérez la vis en nylon (11) dans le trou du disque puis serrez à la main l'écrou papillon (1).

5.3 Assemblage de la canne complète



a) Insérez le bas de canne (3) dans le haut de canne (7).

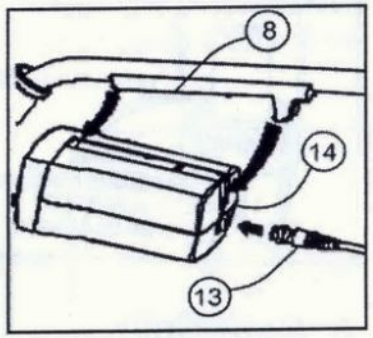
Note : la bague de serrage (18) doit être en position ouverte afin d'effectuer un assemblage correct.

b) Afin d'ajuster la longueur du détecteur, vous devez placer l'ergot métallique dans le trou du haut de canne vous convenant.

c) Enroulez fermement le câble du disque autour de la canne en effectuant entre dix sept et vingt boucles.

Note : Prévoir une boucle suffisante à l'embase du disque afin de pouvoir effectuer une rotation complète du disque dans les deux sens.

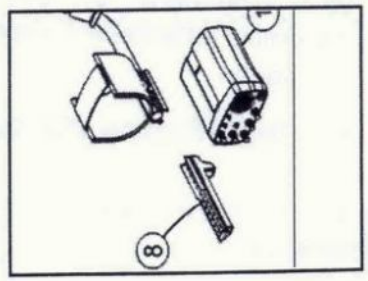
d) Le boîtier de contrôle (14) se fixe sur la canne (8) en enquillant le haut du boîtier dans le cran de fixation sur le haut de canne puis en réalisant une pression vers le bas.



e) Connectez la prise disque (13) sur la fiche située à l'arrière du boîtier de contrôle (14). Un détrompeur vous permettra de guider le sens de la connection.

5.4 Assemblage du boîtier sous le repose bras

a) Il est recommandé de fixer le boîtier de contrôle (1) sur le haut de canne (2) à l'aide de la fixation boîtier (8) que l'on viendra faire coulisser à l'arrière du repose bras.

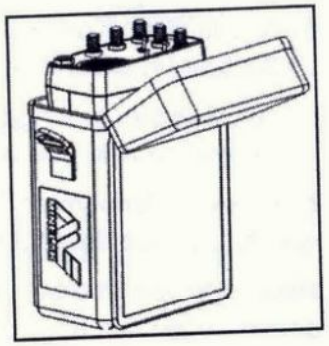


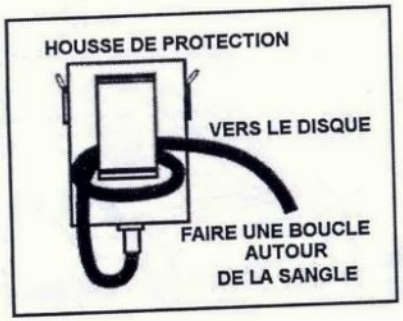
Cette manipulation aura pour but d'équilibrer le poids entre le boîtier et le disque de votre détecteur pour un meilleur confort d'utilisation.

Scan par robert58000
juin 2011

5.5 Housse de protection

a) La housse de transport est l'alternative permettant d'atténuer sensiblement le poids de votre détecteur pour un confort d'utilisation et une qualité de détection plus accrus. Cette housse à revêtement translucide permettra de protéger au mieux votre machine en la plaçant au choix en hipmount «boîtier à la ceinture» ou bien le boîtier monté sur la canne.





b) En utilisation à la ceinture, il est fortement recommandé d'effectuer une double boucle autour de la sangle de la housse, afin d'éviter tout étirement filaire au niveau de la connection.

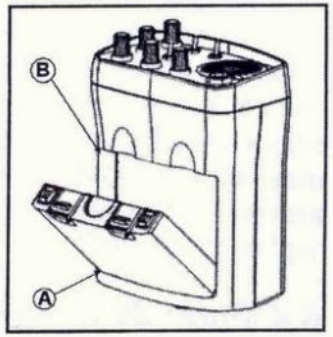
6. Batteries

Votre Sovereign GT est fourni avec une batterie de 12 volts rechargeable NIMH, et un chargeur de batterie sur secteur de 220 volts - 50 hertz. Un chargeur de batterie Auto. est également disponible en accessoire optionnel ; renseignez-vous auprès de votre revendeur.

6.1 Installation du pack batterie NIMH

a) Assurez-vous que votre pack batterie NIMH dispose d'une charge maximale.

b) Placez la base de votre batterie à l'arrière du compartiment batterie (A) situé sur le boîtier de contrôle. Appuyez sur le haut de la batterie jusqu'à ce qu'elle soit enclenchée en position (B).

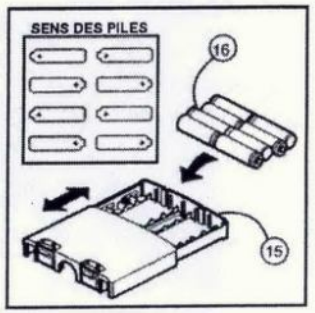


Note : Les packs batterie NIMH sont scellés en usine. Ne jamais tenter de les ouvrir.

6.2 Installation du pack alcaline

Un pack support piles (8 piles de 1.5 volts type LR6) est disponible en accessoire. Il est recommandé de l'utiliser en secours dans le cas où votre batterie rechargeable serait vide.

a) Assurez-vous que votre détecteur est éteint "position Off" avant de retirer la batterie rechargeable.



b) Faites coulisser le pack batterie pour l'ouvrir.

c) Placez les piles dans le pack. Assurez-vous que les piles sont bien alignées comme indiqué dans la sérigraphie du compartiment piles.

d) Coulissez le couvercle pour refermer. Enclenchez le pack alcaline sur le boîtier de contrôle.

6.3 Conseils d'utilisation

Le Sovereign GT est équipé d'un pack batterie NIMH et d'un transformateur / chargeur ce qui vous permettra de faire une économie considérable sur l'achat de piles alcalines.

Si vous vous trouvez dans un endroit isolé et que la charge des batteries devient insuffisante, il vous est toujours possible de remplacer l'ensemble pack batterie par un autre ensemble à pleine charge ou par un pack piles (piles standards au carbone déconseillées). L'autonomie est moins importante avec les piles alcalines. Dans tous les cas, quand la charge devient trop faible pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil, une brève tonalité 'bip" se fait entendre approximativement toutes les 30 secondes

6.4 Mode de charge

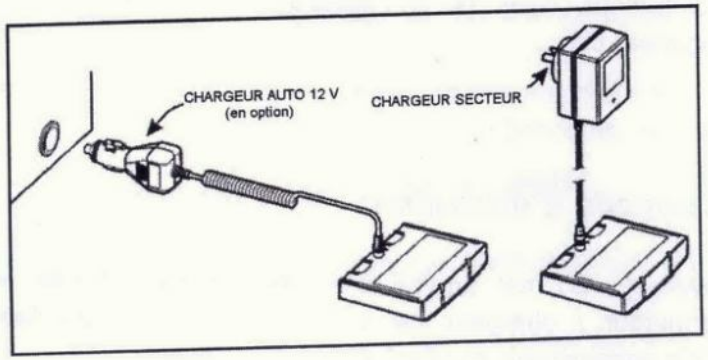
Branchez le chargeur sur la prise secteur d'une part et sur la batterie NIMH rechargeable d'autre part.

Attention : Ne pas recharger des piles alcalines

Le chargeur auto. possède une Led rouge indiquant qu'il est sous tension ainsi qu'une Led verte qui apparaîtra sur le pack rechargeable durant le temps de charge.

Le temps de charge pour une batterie totalement vide est approximativement de 12 à 14 heures. La Led verte du pack rechargeable s'éteindra en fin de charge.

Un batterie NIMH à pleine charge procurera entre 8 et 12 heures de prospection en fonction du nombre de cibles détectées.



7. boîtier de contrôle

Ce chapitre définit les fonctions détaillées des potentiomètres de contrôle. Il est très important de lire attentivement les informations requises pour un bon réglage de votre détecteur. Il peut être bénéfique de revenir consulter ce chapitre dans le futur.

Note : Chaque potentiomètre de réglage aura une position recommandée (indiquée par un point blanc ou bleu appelé un réglage d'utilisation directe).

7.1 Face avant

Les fonctions sont les suivantes :

1- Volume

Réglez le volume d'audibilité

2- Sensibilité

Augmente les capacités de l'appareil et doit être ajusté en fonction des conditions de minéralisation du sol ou des perturbations extérieures.

3- Threshold

Détermine le léger seuil sonore nécessaire pour avoir des signaux réponses clairs et brefs.

4- Notch

Règle certaines qualités (conductivité) d'objet en fonction du réglage

5- Commutateur DISCRIMINATE / ALL métal

Détermine si le détecteur prendra tous les types d'objets y compris les ferreux ou uniquement certains objets en rejetant les autres

6- Disc

Potentiomètre à contrôle variable utilisé pour le rejet des objets indésirables.

7- Prise casque

8- Haut-parleur

9- Noise cancel

7.2 Guide d'utilisation rapide

Pour commencer à détecter le plus tôt possible, le Sovereign GT est pourvu d'indications d'utilisation rapide. Ces informations sont matérialisées par un point blanc ou bleu sur chaque potentiomètre en réglage d'usine pour une utilisation immédiate. En positionnant chaque potentiomètre sur ces indications, vous serez immédiatement opérationnel. Lorsque vous vous serez familiarisé avec votre détecteur vous pourrez accroître vos performances en prodiguant les réglages personnalisés à votre détection.

7.3 Réglage de la sensibilité

Ce bouton ajuste la portée de détection de l'appareil et doit être réglé en fonction des conditions locales d'utilisation. La sensibilité est augmentée en tournant le bouton dans le sens contraire des

aiguilles d'une montre. Si le sol est minéralisé ou si vous êtes en situation d'interférence électrique, vous devez diminuer la sensibilité afin de réduire les faux signaux.

La meilleure position pour le maximum de profondeur se situe au point limite d'augmentation de la sensibilité auquel le nombre de faux signaux reste faible tout en balayant la tête de détection au ras du sol.

L'appareil est en mode sensibilité automatique lorsque le bouton est tourné à fond (sens contraire) après le "clic". Cette position n'est pas recommandée sur plage de bord de mer et zone type "dépotoir".

7.4 Réglage du seuil sonore

Le potentiomètre de seuil sonore se situe à l'extrémité gauche de la face avant, il sera désigné "Treshold". Il permet de restituer le moindre signal d'une cible, donc de travailler sur une profondeur plus importante avec une plus grande précision. Le réglage du seuil sonore s'effectue en tournant le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention d'un très léger seuil sonore audible. Cela vous permettra d'avoir une perception audible d'une petite cible ou d'une cible enfouie en profondeur. Un seuil sonore trop élevé ne vous permettra pas de ressortir la variation audio qui déterminera la présence d'une petite cible.

7.5 Commutateur discri / all métal

Ce commutateur à deux positions est situé au centre des éléments de face avant. Il permet de sélectionner au choix

Scan par robert58000
juin 2011

les positions :

- **Discri,** qui permettra de faire une sélection ferreux / non ferreux.

- **All métal,** qui permettra une sensibilité sur toute matière métallique.

Iron Mask On/Off - Pour la plupart des détecteurs conventionnels, un problème fondamental est leur inaptitude à reconnaître une "bonne " cible quand elle se trouve à proximité d'un objet ferreux. C'est une difficulté bien connue quand le terrain est fortement pollué par des déchets de toutes sortes, ce qui est fréquent sur les sites d'anciennes reliques. Avec son mode Iron Mask / On, le Sovereign GT est particulièrement apte à faire la distinction entre une cible non ferreuse et les déchets ferreux, en reconnaissant la cible non ferreuse et en émettant un signal audio.

En mode Iron Mask / On, la profondeur de détection est aussi un peu plus grande, et les cibles non ferreuses peuvent être localisées de manière plus fiable parmi les déchets ferreux. Cependant, en position Iron Mask / On, il se peut que le détecteur émette le "bip" occasionnel sur les grosses cibles ferreuses et le threshold risque d'être moins stable. Pour cette raison, les débutants peuvent choisir de prospecter en mode Iron Mask / Off. De même, ce mode Iron Mask / Off peut être préféré pour la prospection sur les sols minéralisés avec la discrimination en service.

Lors du balayage, le signal correspondant à une cible se distinguera de la sonorité du sol par une réponse nettement plus forte et de courte durée, comparativement à la sonorité à variation typiquement lente du sol avec laquelle l'oreille doit se familiariser en Discri.

Les cibles enterrées superficiellement produiront bien évidemment une réponse puissante. Par contre, les objets profondément enfouis sont souvent très difficiles à détecter et demandent une bonne expérience avant d'être identifiés comme valables.

Vous pouvez également "pointer" votre cible en position statique, c'est-à-dire en rapprochant votre tête de détection de l'objet recherché de façon à ce que vous entendiez le son le plus net et franc. L'objet recherché se trouve à ce moment là à

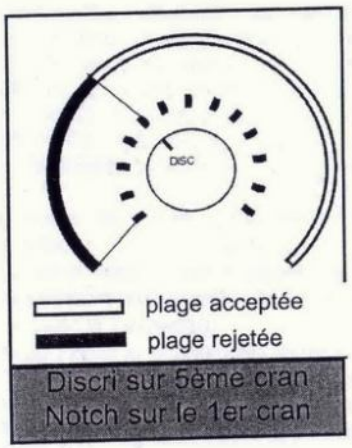
7.6 Réglage de la discrimination

l'aplomb de la bande blanche.

Vous pouvez améliorer le Pinpoint en croisant votre mouvement. En mode Pinpoint, les meilleurs résultats sont obtenus avec un seuil sonore juste audible.

En basculant le rupteur sur la position discriminate, les potentiomètre Disc et Notch pourront être utilisés (voir chapitre suivant).

Le potentiomètre situé en haut à gauche de la face avant permet de contrôler l'étendue des objets acceptés et rejetés par le détecteur. Cette fonction n'est uniquement opérationnelle que lorsque le commutateur All métal / Discri est positionné sur Discriminate. Les objets ferreux les plus typiques rencontrés par les prospecteurs sont : les clous, les vis, les boulons... Ces objets n'étant généralement pas considérés comme étant de valeur, il est donc très avantageux d'avoir la capacité de les ignorer pendant la détection. Les objets susceptibles de provoquer une réaction sonore de votre Sovereign Elite sont les cibles non ferreuses en incluant dans le bouquet des métaux nobles : papier alu, capsules, pièces, or, argent, cuivre... Afin de permettre une sélection dans le cadre des métaux ferreux et non ferreux, il est important de bien régler le potentiomètre de discrimination. En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre vous augmenterez le niveau d'élimination, ainsi les objets non ferreux à basse conductivité seront ignorés.



Le Sovereign GT utilise la conductivité électrique des objets pour déterminer le type de métal détecté. L'analyse effectuée en fonction du niveau de réglage du potentiomètre permet d'accepter ou d'ignorer ces objets.

Configuration fréquente permettant en position 6 le rejet des "petits alu" et autres petits détritus souvent rencontrés.

7.4.1. Silent Search/Threshold

En mode Discrimination, le Sovereign GT émet un signal audio de fréquence variable dépendant de la conductivité de la cible : pour une cible de haute conductivité la fréquence du signal est aiguë, et pour une cible de plus faible conductivité (foil) la fréquence sera plus basse. L'avantage du Sovereign GT sur les autres détecteurs est que le signal du threshold va aussi changer. Après l'émission du signal de la cible, le signal du threshold ("hum") va adopter une fréquence similaire à celle du signal de cible. Quand le signal de cible est nul, à cause de la Discrimination ou du Notch, le signal du threshold va à nouveau avoir la fréquence en rapport avec la conductivité de la cible.

Par exemple, si vous prospectez en mode Discrimination et que vous détectez une monnaie, le signal de threshold va rester sur le même ton que le signal de la monnaie, mais si vous passez ensuite sur un déchet ("junk"), comme un clou, le signal Audio va s'annuler (= silence) à cause du clou, et quand le signal du threshold va revenir, il aura une fréquence plus basse. Contrairement aux autres détecteurs comportant un mode Discrimination en silence ("Silent Search"), cela peut être utile car, tout en ignorant le déchet ("junk target"), vous savez quand vous êtes passé dessus et vous pouvez estimer sa conductivité (voir le § 7.6. Discrimination et Notch).

L'autre avantage du mode Discrimination basé sur le threshold est que, dans certaines conditions, la seule chose qui peut vous indiquer la présence d'une cible très profonde est le changement de fréquence du signal du threshold. Cela arrive souvent sur les sites très pollués, ou quand vous balayez plus vite que la normale.

Cela étant dit, cette caractéristique peut être source de confusion pour les nouveaux utilisateurs de la technologie BBS, et donc pour simplifier un peu les choses, Minelab a ajouté un mode Discrimination en silence ("Silent Search") sur le Sovereign GT. Dans ce mode, les cibles vont produire des signaux différents selon leur conductivité, mais vous n'entendrez pas les changements du signal de threshold, ni la suppression du signal due aux objets discriminés. Il est alors possible de balayer un petit peu plus vite, ce qui rend le mode Silent Search idéal dans les zones de faible concentration de cibles, comme les plages, là où il est important à la fois de bien couvrir tout le sol et de détecter les cibles très profondes. Si un endroit "riche" est détecté, l'opérateur peut passer alors en mode Threshold et ralentir son balayage pour être sûr que toutes les cibles seront détectées.

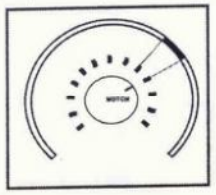
Pour prospecter en mode Silent Search, vous devez commencer par commuter le switch dans la position Threshold et diminuer le niveau du threshold jusqu'au seuil d'audibilité comme si vous vouliez prospecter en mode Threshold. Ensuite, il faut basculer le switch sur Silent Search. Le bruit du threshold disparaît, mais il subsiste alors un très faible signal de cible.

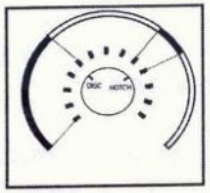
NOTE : si le niveau du threshold que vous avez réglé en position Threshold est trop faible, le très faible signal de cible pourra être inaudible quand le switch sera sur Silent Search. Si au contraire le niveau du threshold était trop élevé avant de passer sur Silent Search, il va être réduit mais pas au point de s'annuler.

7.7 Réglage du Notch

Ce potentiomètre est étalonné de la même manière que le bouton Disc mais sa fonction est différente.

En effet, contrairement au bouton Disc, il n'annule qu'une petite étendue d'objets métalliques aux propriétés électriques correspondant au réglage. En combinant les réglages de ces deux boutons, vous pouvez donc vous aménager des fenêtres d'acceptation ou de rejet des objets détectés comme on peut le constater sur les exemples repris dans les figures ci-dessous.





plage acceptée
plage rejetée

7.8. Ground Balance switch (Track/Fix/Pinpoint)

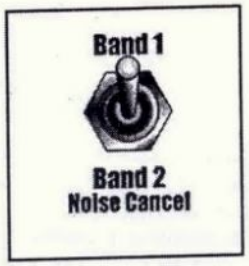
Quand vous prospectez en mode Discrimination, le Sovereign GT utilise un filtre numérique pour compenser l'effet de sol, et la fonction Track/Fix/Pinpoint est alors hors service.
Quand vous prospectez en mode Tous Métaux (All Metals), le système automatique mondialement connu de correction d'effet de sol mis au point par Minelab est en service pour compenser les effets des sols minéralisés ou variables. Ce système automatique permet d'utiliser le Sovereign GT autant pour rechercher l'or ou des reliques dans des sols minéralisés, que pour la recherche de monnaies et de trésors dans les parcs, les champs, ou sur les plages.
La position Track analyse continuellement le sol et règle constamment la correction de l'effet de sol pour compenser les variations de celui-ci. Cette position est idéale pour prospecter sur des zones où la minéralisation du sol change rapidement.

La position Fix maintient la correction de l'effet de sol à la dernière valeur trouvée en position Track, et elle est recommandée pour les sols où la minéralisation est plus uniforme. La position Fix donne fréquemment un peu plus de profondeur que la position Track.
Conseil : si le mode Track ne marche pas bien sur un sol très fortement minéralisé, il y a lieu de réduire la sensibilité et de ralentir le balayage.
Note : pour la plupart des terrains, le Sovereign GT compensera l'effet de sol à un niveau légèrement positif (le niveau du signal audio augmente quand le disque se rapproche du sol). Cela permet d'avoir la profondeur maximum, et vous aidera à réduire les signaux dus à la présence de gros minéraux près de la surface.

de mieux identifier la nature de l'objet qui a été détecté. Plus basse sera la conductivité de l'objet, plus basse sera le "pitch" de la tonalité du signal. Par exemple, le "pitch" sur un bout de papier d'aluminium sera plus bas que sur une pièce en or.

L'avantage du mode d'identification de tonalité variable sera la reconnaissance de la nature d'une cible avant de la sortir du sol.

7.9 Commutateur Noise cancel



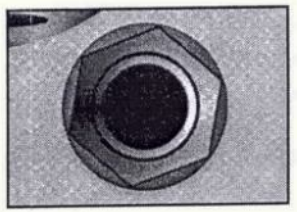
Lors de votre détection en plein air, la qualité du seuil sonore de votre détecteur peut devenir erratique voire instable. L'origine de cette instabilité provient souvent de transmission radio ou électrique et le plus communément par des détecteurs trop proches les uns des autres en détection.

Le commutateur Noise cancel permet à l'utilisateur de sélectionner une bande de fréquence différente qui ne sera pas influencée par les perturbations externes. Si vous subissez un problème d'instabilité lié à une détection en groupe ou à des interférences, déplacez le commutateur Noise cancel sur l'autre bande.

La sélection des modes bande 1 et bande 2 n'affecte en rien les performances, puissance ou sensibilité du détecteur. Ses seuls propriétés sont de stabiliser et de diminuer les effets des interférences externes.

Note : S'il n'y a pas d'interférence dans la zone, l'utilisateur sera incapable de constater une différence entre les bandes 1 et 2 ; et par conséquent devra placer son réglage sur le mode désigné par un point blanc

7.10 Prise Jack audio



La sortie audio du Sovereign GT peut recevoir toutes les prises Jack 6.3 mm. Le branchement du casque audio permet de couper le son du haut-parleur situé sur le boîtier pour une écoute de réponse personnalisée. Dans ce cas, seul le casque audio restituera une réponse sonore. L'utilisation du casque est recommandée pour les raisons suivantes :

- sensibilité plus fine sur les cibles éloignées,
- isolation des bruits extérieurs (vents, vagues, ...)
- autonomie de batterie plus importante.

La restitution du son se fait en stéréo : en cas d'utilisation d'un casque audio à deux positions (mono / stéréo) privilégiez le mode stéréo.

Minelab recommande les casques audio d'impédance inférieure ou égale à 32 Ohms.

8. Vu - mètre digital

L'indication de cible du nouveau Vu-mètre digital Minelab est unique dans ses applications. Il analyse la composition des cibles détectées en utilisant leur conductivité. La conductivité mesurée est traduite en lecture numérique.

Un objet ferreux produit un nombre négatif, un objet non ferreux produit un nombre positif. Le plus haut nombre correspond au plus haut niveau (degré de conductivité). Par conséquent, une feuille d'aluminium inscrira un nombre inférieur à une pièce en or. Lorsque vous gagnerez en expérience, vous apprendrez la lecture numérique, il vous sera alors facile de décider si vous devez

Scan par robert58000
juin 2011

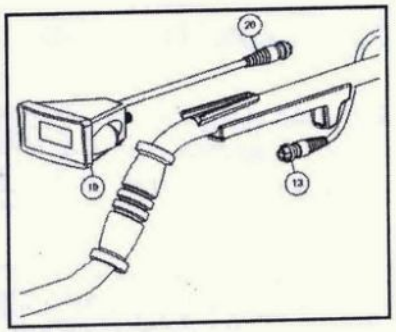
extraire la cible ou l'ignorer. Ce vu-mètre vous permettra d'augmenter le nombre de "bonnes cibles" et ajoutera au plaisir de la détection.

CARACTERISTIQUES :

- Produit une lecture numérique de la cible détectée,
- Large affichage rendant la lecture simple,
- Affichage digital 1.2 cm,
- Ciblage rapide "Lock on",
- Ne nécessite pas de changement de mode,
- Séparation numérique entre les cibles,
- Simplification des objets ferreux,
- Fabriqué en accord avec le programme du système qualité Minelab,
- N'est pas affecté par les effets de sol "terrains minéralisés",
- Rapide et simple au montage,
- Garanti 12 mois.

8.1 Installation

Enfichez le connecteur de la tête (13) sur le boîtier du vu-mètre (22) et enroulez l'excès de câble autour de la canne.



Enfichez le connecteur du câble venant du vu-mètre (20) dans la fiche du boîtier du détecteur en enroulant l'excès de câble autour de la canne.

Si vous portez le boîtier de contrôle à la ceinture (Hip-mount), retenez le câble du vu-mètre à la canne en utilisant la bande velcros jointe avec votre détecteur. Faites une boucle au câble du vu-mètre des deux côtés avant de l'attacher au boîtier de contrôle. Cela réduit les possibilités d'étirements filaires.

Note : Le vu-mètre ne nécessite pas de piles.

8.2 Calibrage

Avant d'utiliser le vu-mètre du Sovereign GT il est nécessaire de le calibrer.

1) Placez le bouton servant à calibrer sur la position centrale d'alignement.

2) Mettez votre détecteur dans une position stationnaire, disque à plat sur le sol.

3) Placez la commande contrôle en position "auto".

4) Lentement, passez une pièce commune près du disque et ajustez précisément le bouton servant à calibrer sur le nombre 500.

5) Lentement, placez d'autres pièces communes ainsi que des objets près du disque et enregistrez les résultats sur un tableau de reconnaissance des cibles.

Objet	Type	Lecture

9. Mise en route rapide

Le SovereignGT a été conçu pour une utilisation aisée sans compromettre les performances, ceci grâce à deux techniques de pointe :

- le système unique d'ondes BBS
- le contrôle par microprocesseur.

9.1 En mode Discri

a) Vérifiez que les batteries sont chargées.

b) Tournez le bouton du volume dans le sens des aiguilles d'une montre et ajustez le volume d'audibilité comme souhaité (maximum recommandé).

c) Assurez vous que la tête de détection reste immobile pendant ce réglage et tournez le potentiomètre "Treshold" dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention d'un léger signal sonore.

d) Placez le commutateur sur le mode Disc.

e) Mettez la sensibilité sur la position Auto (tournez le potentiomètre à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention d'un clic).

f) Placez le potentiomètre de discrimination sur le point blanc en sérigraphie.

g) Placez le potentiomètre Notch sur le point blanc.

9.2 En mode tout métal

Reprenez toutes les instructions de réglage précitées pour le mode Discri à la différence du positionnement du commutateur Discri / all métal qui devra être placé sur All métal.

10. Banc test

Pour connaître les réponses du Sovereign GT en fonction des différentes cibles ceci avant de commencer à prospecter, nous vous recommandons de tester son comportement en vous procurant un clou, une feuille-aluminium de paquet à cigarettes, une tirette de canette et des monnaies de différentes sortes. Après avoir placé l'appareil sur une table, tête éloignée de toute masse métallique et tous appareils électroménagers éteints, procéder au test en mémorisant les réponses suivant les différentes positions des boutons de contrôle Discriminate et Notch. Pour tester la discrimination, mettre le Notch à 0 et pour tester le Notch mettre la discrimination à 0. Comme indiqué au chapitre 11, le Notch déplace une fenêtre permettant de rejeter certaines qualités d'objets en fonction de leur conductivité électrique tout en continuant à en accepter d'autres. Notez les réponses, vous êtes parés à prospecter.

11. Notions de base

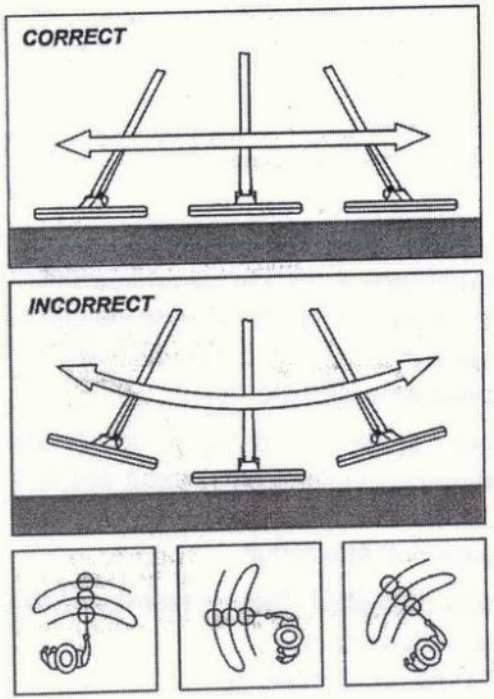
11.1 Le balayage

Une fois cette procédure de mise en route rapide terminée, vous êtes prêts à débuter votre chasse aux trésors. En cours de prospection il est indispensable d'effectuer un balayage de la tête de détection parallèle au sol et le plus près possible de celui-ci afin de maintenir les performances maxima de profondeur de détection.

Appliquez-vous à ne pas relever la tête de détection en fin de balayage et maintenez la à plat au ras du sol. Le balayage doit être ample (1.5 m entre les deux extrêmes) et tempéré. En zone minéralisée ou polluée le balayage doit être réduit.

Note : la sonorité reçue pour une cible sera d'autant plus forte que l'objet détecté sera proche de la surface du sol.

En mode discrimination, lorsque l'option "tonalité variable" aura été sélectionnée, la hauteur sonore du Sovereign Elite variera en fonction du type d'objet détecté. Plus le numéro est important et plus la hauteur sonore est élevée (aiguë). Par exemple une feuille d'aluminium (gradations 1 à 5) produira un son grave, une pièce en or (gradation intermédiaire variable) produira un son médium, tandis qu'une pièce en bronze (gradation 17) produira un son aigu. Avec la pratique, vous saurez déterminer la qualité de l'objet détecté grâce à l'analyse sonore. Après passage sur un objet ferreux et une brève coupure du seuil audible, la hauteur du seuil sonore "sol" sera changée en une sonorité grave. Un objet discriminé ou "notché" produira également une coupure de seuil momentanée, immédiatement suivie lors la réinitialisation par un calage du seuil sonore au niveau correspondant à la conductivité de cet objet. Au pire, la réponse pourra correspondre à un léger "crachotement". Tout en prospectant en mode Disc si le détecteur produit des sons saccadés c'est que l'appareil est en surcharge à l'aplomb d'une masse métallique importante. Dans ce cas, relevez un peu la tête de détection pour identifier l'objet puis reprenez votre prospection normalement, tête au ras du sol. Dans tous les cas, plus vous effectuerez un balayage lent et moins vous aurez de faux signaux (optimisation des capacités d'analyse du microprocesseur).



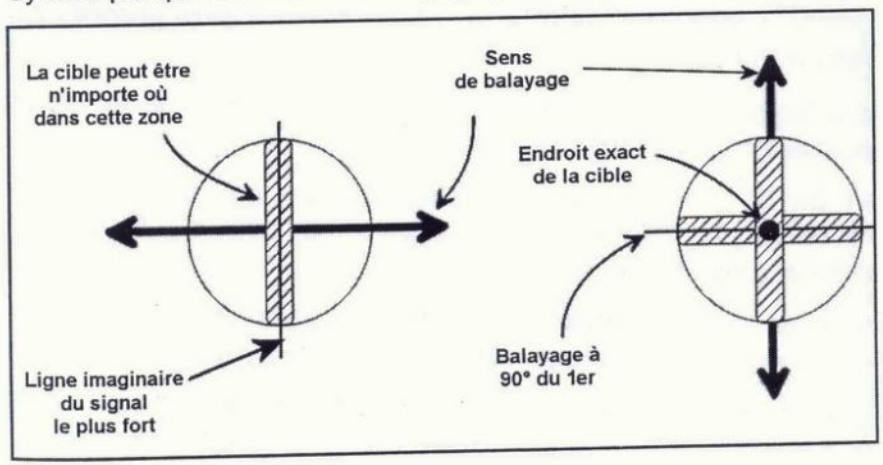
11.2 Pinpointing sur un objet

Dans le but de limiter la taille des trous à reboucher, il est essentiel de savoir effectuer un pinpointing précis.

Une fois la cible repérée, se positionner en mode Pin-point et tracer virtuellement la ligne passant par l'endroit où la réponse est la plus forte tout en effectuant un balayage resserré. Procéder de la même manière après avoir pivoté de 90°, la cible sera exactement à la croisée des deux lignes. Une fois l'objet détecté par le Sovereign GT, il est nécessaire de déterminer avec précision sa position afin de l'extraire du sol le plus rapidement possible en pratiquant le plus petit trou possible. Le Sovereign GT est équipé d'une tête en "double D" sensible dans tout le volume de forme cylindrique à l'aplomb de celle-ci, ceci contrairement aux têtes de détection concentriques standard dont la zone de détection est conique.

La forme du volume de détection de cette tête "double D" permet un gain réel en efficacité de prospection puisqu'il n'est plus nécessaire de chevaucher les surfaces balayées comme on doit le faire avec une tête concentrique.

N'oubliez pas que le Sovereign GT est un détecteur de mouvement dynamique qui nécessite un balayage permanent de la tête.


La cible peut être n'importe où dans cette zone
Sens de balayage
Endroit exact de la cible
Balayage à 90° du 1er
Ligne imaginaire du signal le plus fort

Scan par robert58000
juin 2011

12. Code du prospecteur

a) Respectez la loi n°89.900 du 18.12.89. Nul ne peut utiliser du matériel permettant la détection d'objets métalliques à l'effet de recherche de monuments et d'objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sans avoir au préalable obtenu une autorisation administrative délivrée en fonction de la qualification du demandeur ainsi que de la nature et des modalités de recherche. Pour ceux que la recherche archéologique intéresse, groupez vous en association, faites participer la commune du lieu à prospecter, inscrivez-vous auprès de votre société archéologique locale, et surtout conformez-vous aux prescriptions. N'oubliez pas que votre première compétence sera votre sérieux à prospecter.

b) Rebouchez tous les trous que vous pourriez être amenés à faire. Les détecteurs actuels vous permettent par leur précision d'extraire une monnaie ou un petit objet sans grands déplacements de terre.

c) Votre passion a une vocation écologique, alors laissez les endroits où vous avez détecté nets de tout déchet que vous auriez pu extraire. Mieux vaut les jeter à la poubelle que de les retrouver enfouis à la prochaine détection ! et faites de même pour vos piles usagées par ailleurs toxiques.

d) N'entrez sur les terrains qu'après avoir demandé et obtenu la permission du propriétaire ou gardien...

e) En cas de découverte fortuite d'objet pouvant intéresser l'archéologie, informez-en la mairie du lieu ou la société archéologique locale.

f) Faites un rapport immédiat à la police locale si vous vous trouvez en présence d'un objet suspect. Laissez-le sur place sans y toucher.

g) Apprenez la législation en matière de trésors trouvés et déclarez tous les objets de valeur que vous aurez découvert. Art. 716 du code civil : La propriété d'un trésor appartient à celui qui le trouve dans ses propres fonds. Si le trésor est trouvé dans le fonds d'autrui, il

appartient pour moitié à celui qui l'a découvert et pour l'autre au propriétaire du fonds. Un trésor est toute chose cachée ou enfouie sur laquelle personne ne peut justifier sa propriété.

h) Respectez le code du paysan en refermant les barrières que vous avez franchies et en prenant garde aux récoltes ou aux animaux.

i) Ne manquez jamais une occasion de présenter votre détecteur à toute personne que celui-ci pourrait intriguer; vous pouvez trouver en elle un allié qui pourrait vous donner des renseignements utiles pour d'autres emplacements. Soyez courtois !

j) Prospecteurs! souvenez-vous que vous êtes les ambassadeurs des "chercheurs de trésors". Donnez une image qui ne leur porte pas ombrage.

13. Dysfonctionnements

Lorsque le détecteur est utilisé en mode Discriminate et qu'il émet des signaux erratiques, même si la tête se trouve éloignée de tout objet métallique ou du sol, on peut alors en conclure que les batteries sont déchargées ou que l'on se trouve à proximité de lignes à haute tension ou bien d'un autre prospecteur générant des interférences électriques excessives.

Si après avoir tenté de remédier aux causes ci-avant l'appareil continue de produire des faux signaux, il convient alors de tourner à fonds S.A.M.le bouton Sensitivity et de réorienter lentement la tête de détection dans d'autres directions. Si le problème persiste, vous devrez porter l'appareil à réparer. Par contre si les faux signaux cessent après avoir diminué la sensibilité, le problème est dû aux interférences électriques extérieures. Retournez alors lentement le bouton S.C.A.M jusqu'au point limite d'apparition des faux signaux. N'oubliez pas que le mouvement de balayage doit être effectué lentement.

S'il n'y a plus de son du tout, vérifiez que le bouton de contrôle Treshold est correctement positionné et se placer en mode All métal.

S'il n'y a pas de seuil sonore, assurez-vous que les connexions sont correctement effectuées sur le pack-batteries et qu'elles sont propres.Vérifiez également les batteries et le casque. Si le problème persiste, retournez l'appareil en réparation.

Si le seuil sonore se fait entendre mais que vous n'obtenez aucune réponse aux cibles, faites la vérification en mode All métal. S'il n'y a toujours pas de réponse, vérifiez les connexions de la tête de détection ainsi que la bonne charge des batteries. Si le problème persiste, renvoyez l'appareil en réparation.

14. Garantie et services

Les détecteurs de métaux Minelab Electronics Pty Ltd sont garantis pièces et main-d'oeuvre pendant une période de 12 mois à compter de la date d'achat. Cette garantie est accordée sous réserve que la carte de garantie soit renvoyée complétée à l'importateur officiel : International Détection Service à PARIS ou l'un des membres agréés de son réseau de revendeurs, ceci dans un délai de quatorze jours à compter de la date d'acquisition du matériel.

Tout détecteur défectueux devra être retourné au complet, port à votre charge, à votre revendeur avec le bon d'achat (daté) et une note explicative du défaut constaté.

La garantie ne couvre pas les dommages causés par accident, mauvaise utilisation, négligence, altération, corrosion des composants, manipulation ou service de maintenance non autorisé.

Les piles, batteries, chargeur de batteries et son adaptateur et autres accessoires ne sont pas couverts.

Minelab Electronics Pty Ltd se réserve le droit de modifier, améliorer ou changer les caractéristiques ou spécifications de ses détecteurs sans préavis.

Pour tout service veuillez contacter votre fournisseur Minelab, que votre détecteur soit encore sous garantie ou non.

15. Caractéristiques techniques

Ces caractéristiques peuvent être sujet à changement sans préavis.

Application	- Terrains minéralisés
Longueur	- Maxi : 140 cm - Mini : 84 cm
Poids	- boîtier de contrôle (sans batterie) 550 g - Disque 19 cm 590 g - Disque 26 cm 780 g
Alimentation	- Piles type 1.5 v "AA3 - Batterie NIMH 12 v, 600 mA/hr
Disque	- Double D 19 cm étanche Tornado 800 - Double D 26 cm étanche Tornado 1000
Casque audio	- Prise Jack stéréo / mono 6 mm
Transmission	- Broad Band Spectrum (BBS) Emission simultanée de 17 fréquences
Correction effet de sol	- Recherche d'effets de sol automatique.
Ecran visuel	- Vu-mètre digital 2.5 Digit LCD (option)
Garantie	- boîtier de contrôle 1 an - Disque avec protection 6 mois - Disque sans protection 3 mois

CONSIGNES DE PRECAUTION

- Le Sovereign Elite est un Instrument électronique de haute technologie, abrité dans un boîtier protecteur Prendre soin de votre détecteur est une question de bon sens.
- Ne laissez pas de bloc d'alimentation dans le Sovereign Elite si celui-ci doit rester inutilisé pour une longue période. Les piles peuvent couler et causer ainsi des dégâts Importants qui annuleraient l'effet de la garantie pour cause de négligence.
- N'exposez pas votre détecteur à des températures trop élevées. Au besoin, couvrez-le pour le protéger. Ne le laissez pas dans une voiture au soleil ni à tout autre endroit pouvant l'exposer à une température excessive.
- Le boîtier de contrôle est étudié pour résister à l'humidité. Cependant, MInelab vous recommande de le protéger en cas de conditions d'humidité extrême. A fortiori, le boîtier ne doit en aucun cas être immergé ou aspergé d'eau.
- Evitez absolument tout contact entre le Sovereign Elite et les solvants, produits chimiques à base de pétrole.
- Conservez votre détecteur propre et sec. Evitez que du sable ou de la poussière ne s'insinuent dans toutes les parties mobiles (vis de serrage, leviers de blocage, tubes de canne...) N'utilisez pas de solvants pour nettoyer le Sovereign Elite, mais un détergent doux sur un morceau d'étoffé légèrement humide.
- Prenez garde à ce que le câble du disque ne soit pas soumis à des tensions mécaniques exagérées.
- La tête de détection n'est en aucun cas Interchangeable avec les têtes des précédents modèles de détecteurs Minelab.
- Des piles défectueuses ou de trop faible puissance peuvent causer de nombreux problèmes. Préférez des piles alcalines de qualité, et changez-les dès que le détecteur signale une charge faiblissante.
- Ne jetez pas vos piles ou batteries usagées au feu ; Renseignez-vous localement sur les possibilités de recyclage. Ne tentez pas d'ouvrir ou de désassembler piles ou batteries. Ne les menez pas non plus en court-circuit.
- Transportez votre détecteur avec précaution. Bien que le Sovereign Elite soit de conception robuste et ait passé avec succès de nombreux tests de résistance, l'écran est susceptible d'être rayé ou sérieusement endommagé si vous n'y prenez pas garde. Entreposez-le également avec soin lorsque vous ne l'utilisez pas.

Conformité CE

Note : Ce produit répond aux exigences des directives EMC 89/336/EEC

Scan par robert58000
juin 2011